



LT-PROJEKT
Tomasz Lewandowski

PROGRAM **FUNKCYJNALNO -UŻYTKOWY**

ZAMAWIAJĄCY :

Gmina Chmielnik
Plac Kościuszki 7
26-020 Chmielnik

ADRES INWESTYCJI :

Jednostka ewid.: 260404_5 Chmielnik
Obręb: 0017 Przededworze
Działka nr ewid. : 439

NAZWA ZAMÓWIENIA:

Modernizacja istniejącego placu zabaw w zakresie doboru i wymiany urządzeń placu zabaw i siłowni zewnętrznej w m-ści Przededworze.

KODYS CPV:

71220000-6 Usługi projektowania architektonicznego
71220000-6 Przygotowanie terenu pod budowę
45111291-4 Roboty w zakresie zagospodarowania terenu
51121000-6 Usługi instalowania sprzętu do ćwiczeń fizycznych
45112723-9 Roboty w zakresie kształtowania placów zabaw
37535200-9 Wyposażenie placów zabaw
45233200-1 Roboty w zakresie różnych nawierzchni
45340000-2 Wznoszenie ogrodzeń

Spis zawartości:

- I. Część opisowa
- II. Część informacyjna
- III. Część graficzna

Autor opracowania:

mgr inż. Tomasz Lewandowski

Luty 2024



LT-PROJEKT
Tomasz Lewandowski

tel.: 504 523 614
biuro.ltprojekt@gmail.com

Paprotnia 7
96-206 Sadkowiec

NIP 835-152-19-87

I. CZĘŚĆ OPISOWA

1. OPIS OGÓLNY PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

1.1. Charakterystyczne parametry określające zakres planowanych prac

Przedmiotem zamówienia jest zaprojektowanie, a następnie modernizacja istniejącego placu zabaw w m-ści Przededworze gm. Chmielnik, na działce nr ewid. 439.

Inwestycja realizowana w formule zaprojektuj i wybuduj w ramach zadania „Poprawa dostępu do infrastruktury komunalnej mieszkańców terenów popegeerowskich na terenie Gminy Chmielnik – etap II”.

Obecnie teren inwestycji jest zabudowany. Znajdują się na nim: budynek w którym znajduje się klub młodzieżowy, mini boisko do koszykówki, plac zabaw. Część terenu jest utwardzona kostką betonową, pozostała część terenu pokryta jest trawą.

Zakres zamówienia obejmuje:

- a) Opracowanie mapy do celów projektowych
- b) Opracowanie dokumentacji projektowej zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie przepisami
- c) Opracowanie specyfikacji technicznej
- d) Uzyskanie wszelkich niezbędnych uzgodnień, decyzji, i opinii właściwych dla przedmiotu zamówienia
- e) Uzyskanie w imieniu zamawiającego skutecznego zgłoszenia robót budowlanych/pozwolenia na budowę
- f) Wykonanie robót budowlano - montażowych na podstawie opracowanej dokumentacji projektowej
- g) Opracowanie i przekazanie Zamawiającemu kompletnej dokumentacji powykonawczej, instrukcji eksploatacji i konserwacji urządzeń oraz inwentaryzacji powykonawczej zrealizowanej inwestycji
- h) Przekazanie zamawiającemu obiektu do użytkowania

Zakres robót budowlano – montażowych obejmuje:

- Demontaż istniejącego drewnianego ogrodzenia placu zabaw
- Demontaż urządzeń placu zabaw: bujak na sprężynie (3szt), huśtawka wagowa (1szt), ławka (3szt), kosz na śmieci (3szt)
- Dostawę i montaż nowych urządzeń placu zabaw
- Dostawę i montaż urządzeń siłowni zewnętrznej
- Wykonanie pod urządzeniami siłowni nawierzchni z kostki betonowej bezfazowej
- Wykonanie ogrodzenia panelowego placu zabaw o wys. 1,0m

1.2. Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia

Działka nr ewid. 439 nie jest objęta miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego. Działka nr ewid. 439 nie jest objęta ochroną konserwatorską.

Opracowana przez Wykonawcę dokumentacja projektowa musi uzyskać pisemną akceptację Zamawiającego. Wykonawca zobowiązany będzie zapewnić przy realizacji zamówienia osoby posiadające wymagane uprawnienia budowlane niezbędne do zaprojektowania przedmiotu zamówienia oraz osoby posiadające uprawnienia budowlane do prowadzenia robót.

Prace projektowe oraz wszystkie roboty budowlane należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami, w szczególności:

- Ustawą z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo budowlane,
- Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 21 grudnia 2020r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie,
- Rozporządzeniem Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021r. w sprawie metod podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno – użytkowym,
- Rozporządzeniem Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno - użytkowego
- Rozporządzeniem Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego,
- Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych,

1.3. Właściwości funkcjonalno-użytkowe

Projektowane urządzenia placu zabaw i siłowni zewnętrznej należy usytuować w północnej części działki. Lokalizacja miejsca pod projektowane urządzenia wg CZĘŚCI GRAFICZNEJ PFU.

Planuje się montaż następujących urządzeń placu zabaw:

- Bujak Lew (1szt)
- Bujak Panda (1szt)
- Bujak Słoń (1szt)
- Huśtawka wagowa (1szt)
- Tablica z regulaminem (1szt)
- Ławka (3szt)
- Kosz (3szt)

Nawierzchnię bezpieczną pod projektowanymi urządzeniami placu zabaw należy wykonać jako trawiastą.

Wyposażenie siłowni zewnętrznej powinno służyć mieszkańcom różnych grup wiekowych, także seniorom. Urządzenia powinny być zróżnicowane, tak aby pozwolić na rozwój jak największej partii mięśni.

Planuje się montaż następujących urządzeń siłowni zewnętrznej:

- Twister + Wahadło (1szt.)

- Wyciskanie siedząc + Motyl (1szt)
- Biegacz + Orbitrek (1szt)

Nawierzchnię pod urządzeniami siłowni zewnętrznej należy wykonać z kostki betonowej bezfazowej.

Sprzęt rekreacyjny powinien posiadać co najmniej 3 letni okres gwarancji. Powinien być wykonany z bezpiecznych i trwałych materiałów, być zgodny z Polskimi Normami oraz warunkami bezpieczeństwa określonymi w szczególności w przepisach o ogólnym bezpieczeństwie produktów.

Istniejące ogrodzenie drewniane ze względu na jego zły stan należy rozebrać i wykonać nowe ogrodzenie z paneli ogrodzeniowych o wys. 1,0m.

Szczegółowa specyfikacja ogrodzenia znajduje się w CZĘŚCI GRAFICZNEJ PFU.

2. OPIS OGÓLNY PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

2.1. Opis wymagań Zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia

a) Dokumentacja projektowa

Wykonanie dokumentacji projektowej po wcześniejszym przeprowadzeniu wizji lokalnej w terenie oraz po uzgodnieniach z Zamawiającym.

Urządzenia zaproponowane przez wykonawcę muszą być równoważne – nie gorsze niż przyjęte w programie funkcjonalno-użytkowym.

Wykonawca opracuje dokumentację projektową obejmującą wszystkie elementy wchodzące w skład planowanej inwestycji.

Wykonawca zleci na swój koszt opracowanie mapy do celów projektowych w skali 1:500, obejmującej swoim zakresem całość zamierzenia.

Wykonawca zleci na swój koszt wykonanie badań geotechnicznych, jeżeli uzna to za niezbędne i zachodzić będzie taka konieczność.

Należy opracować projekt budowlany oraz projekt techniczny. Projekt budowlany musi zawierać wszystkie branże jakie będą niezbędne dla zrealizowania przedmiotu zamówienia. Projekt budowlany przed złożeniem go w organie architektoniczno – budowlanym musi zostać pisemnie zatwierdzony przez Zamawiającego.

Projekt budowlany powinien zawierać wszystkie elementy określone w Rozporządzeniu Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (tj. Dz. U. z 2022 poz. 1679) oraz Rozporządzeniu Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. z 2021 r. poz. 2454).

Dokumentacja winna zostać uzgodniona przez wymagane przepisami prawa służby i właściwe dla przedmiotu zamówienia.

Zastosowane rozwiązania architektoniczne, techniczne oraz komunikacyjne mają zapewnić wysokie walory funkcjonalne i estetyczne obiektu.

Dokumentacja winna zawierać informację na temat uzbrojenia terenu i ewentualnie projekty branżowe przebudowy urządzeń infrastruktury technicznej kolidujących z projektowanym przedmiotem zamówienia wraz z uzyskaniem warunków technicznych przebudowy urządzeń od właściwych gestorów sieci jako oddzielne opracowania, jeżeli wystąpi taka konieczność.

Dokumentacja powinna zawierać informację bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

Wykonawca jest zobowiązany do wykonania dokumentacji powykonawczej z naniesionymi w sposób czytelny wszystkimi zmianami wprowadzonymi w trakcie budowy. Na dokumentację powykonawczą składają się również: deklaracje właściwości użytkowych, atesty, certyfikaty, aprobaty opisane przez kierownika budowy o wbudowaniu ich przy realizacji przedmiotu zamówienia, inwentaryzacja geodezyjna powykonawcza wraz ze szkicami geodezyjnymi, oświadczenie kierownika budowy o wykonaniu robót zgodnie z dokumentacją, obowiązującymi przepisami i normami oraz wiedzą techniczną, a także o uporządkowaniu terenu budowy oraz terenów przyległych, jeśli wykorzystywane były w trakcie prowadzenia robót.

W przypadku konieczności prowadzenia prac pod nadzorem archeologa w skład dokumentacji powykonawczej wchodzić będzie również sprawozdanie z prowadzonych badań archeologicznych w postaci nadzoru.

Wykonawca przedłoży Zamawiającemu:

- projekt budowlany – 4 egz.
- projekt techniczny – 2 egz.
- specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót – 2 egz.
- dokumentację powykonawczą – 2 egz.
- wersję elektroniczną dokumentacji – 1 egz.

b) Przygotowanie terenu

Rozpoczęcie robót budowlanych możliwe jest po protokolarnym przekazaniu terenu budowy Wykonawcy przez Zamawiającego.

W tym czasie Wykonawca jest odpowiedzialny za plac budowy, który powinien zostać wygrodzony, zabezpieczony i oznakowany, aby uniemożliwić dostęp dla osób trzecich.

Do prac przygotowawczych należy zaliczyć:

- demontaż i utylizację istniejącego ogrodzenia drewnianego

- demontaż nienadających się do dalszego użytkowania urządzeń placu zabaw: bujak na sprężynie (3szt), huśtawka wagowa (1szt), ławka (3szt), kosz na śmieci (3szt)
- wyrównanie terenu pod planowaną inwestycję

Odpady powstające w trakcie prac budowlanych należy gromadzić w miejscu w tym celu wyznaczonym. Odpady nadające się do przetworzenia należy sortować.

Składowanie materiałów budowlanych powinno odbywać się tylko w miejscach w tym celu wyznaczonych. Wysokość składowania, rozmieszczenie i sposób pobierania materiałów powinny być zgodne z obowiązującymi przepisami i wytycznymi producentów materiałów.

c) Urządzenia placu zabaw oraz siłowni zewnętrznej

Urządzenia powinny być fabrycznie nowe, charakteryzować się wysokimi walorami estetycznymi oraz posiadać niezbędne atesty i certyfikaty wydane przez jednostki certyfikujące, posiadające akredytacje polskiego Centrum Akredytacji, a w przypadkach niewymaganych Wykonawca jest zobowiązany do wystawienia deklaracji zgodności z Polskimi Normami.

Konstrukcja elementów urządzeń powinna być zgodna z obowiązującymi przepisami, normami oraz zasadami wiedzy technicznej i budowlanej, przenosić obciążenia pionowe poziome i dynamiczne oraz zapewnić trwałość urządzenia.

Urządzenia powinny być trwale związane z gruntem poprzez fundamenty betonowe lub żelbetowe (zgodnie z technologią producenta wyposażenia), w sposób zapewniający bezpieczeństwo użytkowania oraz uniemożliwiający ich demontaż przez osoby nieupoważnione.

Urządzenia powinny być odporne na ciągłe działanie warunków atmosferycznych.

Wszystkie urządzenia i elementy muszą być pozbawione ostrych krawędzi. Łby śrub należy ukryć w plastikowych zaślepkach.

Na urządzeniach powinny znajdować się tabliczki znamionowe, podające informacje o producencie, dacie produkcji, numerze seryjnym i numerze normy, zgodnie z którą urządzenia wyprodukowano.

Okres gwarancji urządzeń powinien wynosić min. 3 lata.

Szczegółowa specyfikacja urządzeń wg CZĘŚCI GRAFICZNEJ PFU.

d) Nawierzchnia bezpieczna pod projektowanymi urządzeniami placu zabaw

Ze względu na to, iż wysokość upadku z projektowanych urządzeń placu zabaw wynosi poniżej 1,0m nawierzchnię stref bezpieczeństwa dla tych urządzeń należy pozostawić jako trawiastą.

e) Nawierzchnia pod urządzeniami siłowni zewnętrznej

Przed rozpoczęciem układania nawierzchni należy oczyścić i wyrównać teren pod nią przeznaczony.

Nawierzchnię pod urządzeniami siłowni zewnętrznej i stref bezpieczeństwa należy wykonać z kostki betonowej bezfazowej. Nawierzchnię należy ograniczyć obrzeżami betonowymi 6x20x100cm.

Powierzchnia nawierzchni z kostki betonowej: ok.62,0m².

Przekrój nawierzchni:

- kostka betonowa bezfazowa [6cm]
- podsypka cementowo-piaskowa [4cm]
- podbudowa konstrukcyjna z kruszywa łamanego o fr. 0-31,5mm [10cm]
- grunt rodzimy

Pozostałą część terenu tworzyć będzie nawierzchnia trawiasta. Nawierzchnia powinna być ze spadkiem, ułatwiającym powierzchniowy odpływ wody. Przed założeniem trawnika należy odpowiednio przygotować teren poprzez wyprofilowanie i usunięcie kamieni, korzeni itp. Po przygotowaniu terenu należy wykonać zasiew trawy.

f) Zagospodarowanie terenu

Szczegółowa lokalizacja urządzeń powinna być określona na etapie sporządzania Dokumentacji projektowej. Urządzenia placu zabaw i siłowni zewnętrznej powinny być zlokalizowane w sposób uniemożliwiający nachodzenie wymaganych stref bezpiecznych na siebie.

Po zakończeniu prac teren wokół wykonywanych robót należy uporządkować, wyhumusować oraz obsiać trawą odporną na intensywne użytkowanie (w tym obszar mat przerostowych).

g) Warunki wykonania i odbioru robót budowlanychOgólne wymagania dotyczące robót:

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za ich zgodność z Dokumentacją Projektową, poleceniami Inspektora Nadzoru, przepisami prawa, normami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Zgodność robót z dokumentacją projektową:

Podstawą wykonania jest dokumentacja projektowa (projekt budowlany i techniczny), Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót, przedmiar robót, pfu. W przypadku rozbieżności zakresu robót Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub braków w dokumentacji, a o ich wykryciu winien natychmiast powiadomić Inspektora nadzoru i Projektanta, który dokona odpowiednich zmian lub poprawek. Wszystkie wykonane

roboty i dostarczone materiały będą zgodne z dokumentacją projektową i obowiązującymi przepisami. Przy wykonywaniu robót należy uwzględniać instrukcje producenta oraz przepisy związane z przedmiotem zamówienia i obowiązujące normy.

Ogólne zasady wykonania robót:

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za:

- jakość wykonania zgodnie z obowiązującymi Polskimi Normami, przepisami Techniczno- Budowlanymi i instrukcjami producentów,
- zgodność z dokumentacją techniczną i poleceniami Inspektora nadzoru,
- jakość zastosowanych materiałów,
- zabezpieczenie terenu budowy,
- ochronę środowiska w czasie wykonania robót,
- ochronę przeciwpożarową,
- ochronę własności publicznej i prawnej,
- bezpieczeństwo i higienę pracy,
- ochronę i utrzymanie robót,
- stosowanie się do prawa i innych przepisów.

Wykonawca ponosi odpowiedzialność za dokładne wytyczenie robót w terenie, zgodnie z dokumentacją projektową. Następstwa jakiegokolwiek błędu spowodowanego przez Wykonawcę w wytyczeniu i wyznaczeniu robót zostaną poprawione przez Wykonawcę na własny koszt. Sprawdzenie wytyczenia robót przez Inwestora nie zwalnia Wykonawcy od odpowiedzialności za ich dokładność.

Materiały:

Wykonawca przed wbudowaniem urządzeń zobowiązany jest przedstawić dokumenty dotyczące wszelkich elementów wyposażenia inspektorowi nadzoru oraz uzyskać zgodę na ich zastosowanie i wbudowanie. Wykonawca poniesie wszystkie koszty a w tym: opłaty, wynagrodzenia i jakiegokolwiek inne koszty związane z dostarczeniem materiałów i urządzeń do robót.

Wykonawca zapewni, aby tymczasowo składane materiały, do czasu, gdy będą one potrzebne do robót, były zabezpieczone przed zanieczyszczeniem, zachowały swoją jakość i właściwość i były dostępne do kontroli Inspektora nadzoru. Miejsca czasowego składowania będą zlokalizowane w obrębie terenu budowy w miejscach uzgodnionych z inwestorem lub poza terenem budowy w miejscach zorganizowanych przez Wykonawcę we własnym zakresie.

Zastosowane materiały i wyroby budowlane podlegające certyfikacji powinny posiadać certyfikat na znak bezpieczeństwa lub certyfikat zgodności z Polską Normą lub aprobatę techniczną. Wszystkie materiały budowlane użyte do budowy oraz urządzenia powinny posiadać certyfikat na znak bezpieczeństwa lub deklarację zgodności. Detale połączeń nie ujęte w opracowaniu należy wykonywać zgodnie z zaleceniami producentów.

Zasady kontroli jakości robót:

Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę robót i jakości materiałów. Inspektor Nadzoru ustali, jaki zakres badań jest konieczny, aby zapewnić wykonanie robót zgodnie z kontraktem. Wykonawca na każde żądanie Inspektora Nadzoru zobowiązany jest dostarczyć świadectwa, że wszystkie stosowane urządzenia posiadają ważną legitymację, zostały prawidłowo skalibrowane i odpowiadają wymaganiom norm określających procedury badań.

Badania i pomiary:

Wszystkie pomiary i badania będą przeprowadzone zgodnie z wymaganiami norm. W przypadku, gdy normy nie obejmują jakiegokolwiek badania, stosować można wytyczne krajowe, albo inne procedury, zaakceptowane przez Inspektora Nadzoru.

Badanie prowadzone przez inspektora nadzoru:

Dla celów kontroli jakości i zatwierdzenia, Inspektor Nadzoru uprawniony jest do dokonywania kontroli, pobierania próbek i badania materiałów u źródła ich wytwarzania.

Dokumenty budowy:

Dokumentację robót stanowią następujące dokumenty:

- Pozwolenie na budowę,
- Projekt budowlany i techniczny,
- Badania geotechniczne (jeśli zachodzić będzie konieczność ich opracowania)
- Plan BIOZ
- Dziennik budowy, prowadzony i przechowywany zgodnie z wymogami Prawa Budowlanego
- Pomiary geodezyjne
- Dokumentacja fotograficzna

Ochrona i utrzymanie robót:

Wykonawca będzie odpowiedzialny za ochronę robót i za wszystkie materiały i urządzenia używane do robót od daty rozpoczęcia do daty wydania potwierdzenia zakończenia przez Inwestora.

Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia terenu budowy w okresie trwania realizacji kontraktu, aż do zakończenia i odbioru ostatecznego robót. Tablice informacyjne i ostrzegawcze będą utrzymywane przez Wykonawcę w dobrym stanie przez cały okres realizacji robót. Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego.

Wykonawca będzie przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej. Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich. Podczas realizacji robót Wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy oraz stosować się do zaleceń Planu Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia.

Sprzęt:

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót. Liczba i wydajność sprzętu będzie gwarantować przeprowadzenie robót, zgodnie z zasadami ustalonymi w dokumentacji projektowej. Sprzęt będący własnością Wykonawcy bądź wynajęty do wykonania robót ma być utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy. Musi być on zgodny z normami ochrony środowiska i przepisami dotyczącymi jego użytkowania. Wykonawca dostarczy Zamawiającemu kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania, tam gdzie jest to wymagane przepisami.

Transport:

Wykonawca stosować się będzie do ustawowych ograniczeń nacisku na oś przy transporcie materiałów i sprzętu na i z terenu robót. Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych robót i przewożonych materiałów. Środki transportu nieodpowiadające warunkom dopuszczalnych obciążeń na osie mogą być użyte przez Wykonawcę pod warunkiem przywrócenia do stanu pierwotnego użytkowanych odcinków dróg publicznych na koszt Wykonawcy. Wykonawca będzie usuwać na bieżąco, na własny koszt, wszelkie zanieczyszczenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych oraz dojazdach do terenu budowy.

Warunki wykonania i odbioru robót budowlanych

Warunki wykonania i odbioru robót, należy przyjmować zgodnie z opracowaną Specyfikacją Techniczną Wykonania i Odbioru Robót. Podmioty wykonujące roboty powinny posiadać stosowne uprawnienia do ich wykonania. Przy projektowaniu placu zabaw i siłowni zewnętrznej należy nawiązać się do istniejących elementów zagospodarowania terenu (istniejącej zieleni). Szczegółowa lokalizacja obiektów powinna spełniać wymogi pod względem nasłonecznienia, stwarzać możliwość zacienienia roślinnością oraz spełniać wymogi w zakresie stosowanych odległości zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

Wszystkie urządzenia i elementy wyposażenia placu zabaw i siłowni zewnętrznej należy fundamentować i instalować zgodnie z PN EN 1176-1:2009, PN EN 1176-7:2009, PN-EN 16630:2015-06 oraz planem zagospodarowania terenu. Wszystkie montowane urządzenia i elementy wyposażenia placu zabaw i siłowni zewnętrznej muszą posiadać atesty i certyfikaty bezpieczeństwa potwierdzające, że zostały wykonane w oparciu o obowiązujące normy w tym zakresie oraz posiadać dopuszczenie do stosowania w kontakcie z dziećmi. Wykonanie montażu urządzeń mogą wykonywać

osoby, firmy przeszkolone w tym celu przez producentów urządzeń oraz w oparciu o instrukcje montażu, zaleceń, wskazówek i pod nadzorem dostawcy oraz kierownika robót. Zgodnie z wytycznymi Zamawiającego plac zabaw i siłownia zewnętrzna będą wyposażone w urządzenia wg wzoru określonego niniejszym opracowaniem lub równorzędne o nie gorszej jakości i technologii wykonania oraz parametrach technicznych nie mniejszych niż podane w niniejszych przykładach. W przypadku zastosowania rozwiązań równoważnych do przedstawionych przez Zamawiającego należy bezwzględnie zachować parametry techniczne urządzeń tzn. wysokości upadku i strefy bezpieczeństwa winny być bezwzględnie zachowane, jak również jakość ich wykonania i trwałość w użytkowaniu. Proponowane rozwiązania równoważne nie mogą powodować zmian konstrukcyjnych projektowanej nawierzchni. Za równoważny przedmiot zamówienia Zamawiający uzna oferowany przedmiot zamówienia o cechach nie gorszych niż określonych przez Zamawiającego pod względem cech technicznych i jakościowych i funkcjonalnych, z zachowaniem obowiązujących norm. W przypadku zaproponowania produktu równoważnego Wykonawca przedstawi wszystkie dane techniczne (dokładny opis) umożliwiające jego porównanie z parametrami wskazanymi przez Zamawiającego. Podane nazwy produktów mają na celu jedynie wskazanie przykładowych rozwiązań projektowanego placu zabaw i siłowni zewnętrznej.

II. CZEŚĆ INFORMACYJNA

1. DOKUMENTY POTWIERDZAJĄCE ZGODNOŚĆ ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO Z WYMAGANIAMI WYNIKAJĄCYMI Z PRZEPISÓW ODRĘBNYCH

Wykonawca uzyska wszelkie dokumenty potwierdzające zgodność zamierzenia budowlanego z wymaganiami wynikającymi z przepisów odrębnych.

2. OŚWIADCZENIE ZAMAWIAJĄCEGO O POSIADANYM PRAWIE DO DYSPONOWANIA NIERUCHOMOŚCIĄ NA CELE BUDOWLANE

Zamawiający oświadcza, iż dla działki objętej planowaną inwestycją posiada prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane. Zamawiający udostępni Wykonawcy oświadczenie stwierdzające prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane.

3. PRZEPISY PRAWNE I NORMY ZWIĄZANE Z PROJEKTOWANIEM I WYKONANIEM ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO

Akty prawne:

- Ustawa z dnia 07.07.1994 r Prawo budowlane (Dz.U. z 2022 poz. 1557)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 r w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (tj. Dz.U. z 2022 poz. 1225),
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. z 2021 r. poz. 2454)
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (tj. Dz. U. z 2022 poz. 1679)
- Ustawa z dnia 12.12.2003 r. o ogólnym bezpieczeństwie produktów (Dz.U. z 2016 r. poz.2047)
- Ustawa z dnia 16.04.2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz.U. z 2016 r. poz. 1570 z późn.zm.).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 17.11.2016 r. w sprawie sposobu deklarowania właściwości użytkowych wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz.U. z 2016 r. poz. 1966 z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 27.03.2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (tj. Dz.U. z 2022 r. poz. 503 z późn. zm.),
- Wszystkie pozostałe przepisy i normy prawne i techniczne, mające wpływ na kompletność i prawidłowość wykonania zadania projektowego oraz docelowe bezpieczeństwo użytkowania wraz z trwałością i ekonomiką rozwiązań technicznych m.in. Polskie Normy:
 - PN-EN 1176-1: 2009 Wyposażenie placów zabaw i nawierzchnie - Część 1: Ogólne wymagania bezpieczeństwa i metody badań.
 - PN-EN 1176-2: 2009 Wyposażenie placów zabaw i nawierzchnie - Część 2:

Dodatkowe wymagania bezpieczeństwa i metody badań huśtawek.

- PN-EN 1176-3: 2009 Wyposażenie placów zabaw i nawierzchnie - Część 3: Dodatkowe wymagania bezpieczeństwa i metody badań zjeżdżałni.
- PN-EN 1176-6: 2009 Wyposażenie placów zabaw i nawierzchnie - Część 6: Dodatkowe wymagania bezpieczeństwa i metody badań urządzeń kołyszących.
- PN-EN 1176-7: 2009 Wyposażenie placów zabaw i nawierzchnie - Część 7: Wytyczne instalowania, sprawdzania, konserwacji i eksploatacji.
- PN-EN 1177: 2009 Nawierzchnie placów zabaw amortyzujące upadki – Wyznaczanie krytycznej wysokości upadku.
- PN-EN 16630:2015-06: Wyposażenie siłowni plenerowych zainstalowanych na stałe –wymagania bezpieczeństwa i metody badań.

III. CZĘŚĆ GRAFICZNA

1. LOKALIZACJA PROJEKTOWANEJ INWESTYCJI



Rys.1. Lokalizacja projektowanej inwestycji



Rys.2. Stan istniejący działki

2. PARAMETRY PROJEKTOWANYCH URZĄDZENIA PLACU ZABAW

2.1. Bujak Lew



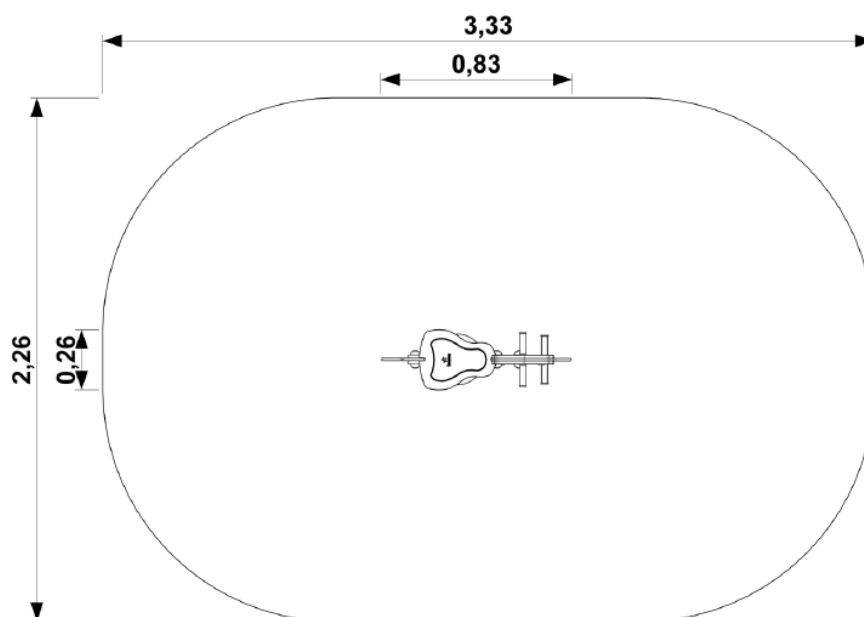
Rys.3. Bujak Lew – zdjęcie poglądowe

Dane techniczne:

- Wymiary urządzenia: 0,26 x 0,83 m
- Wymiary strefy bezpieczeństwa: 2,26 x 3,33 m
- Powierzchnia strefy bezpiecznej: 6,65 m²
- Wysokość całkowita: 0,80 m
- Wysokość swobodnego upadku: 0,53 m
- Wiek 1 +

Specyfikacja materiałowa:

Konstrukcja:	sprężyna certyfikowana, malowana proszkowo
Siedzisko:	odporna na warunki atmosferyczne płyta hdpe
Aplikacja:	odporna na warunki atmosferyczne płyta hdpe
Kotwienie:	urządzenia na stałe kotwione w gruncie na fundamencie z betonu klasy min. B12/16, 35 cm poniżej poziomu gruntu



Rys.4. Wymiary urządzenia i strefy bezpiecznej

2.2. Bujak Panda



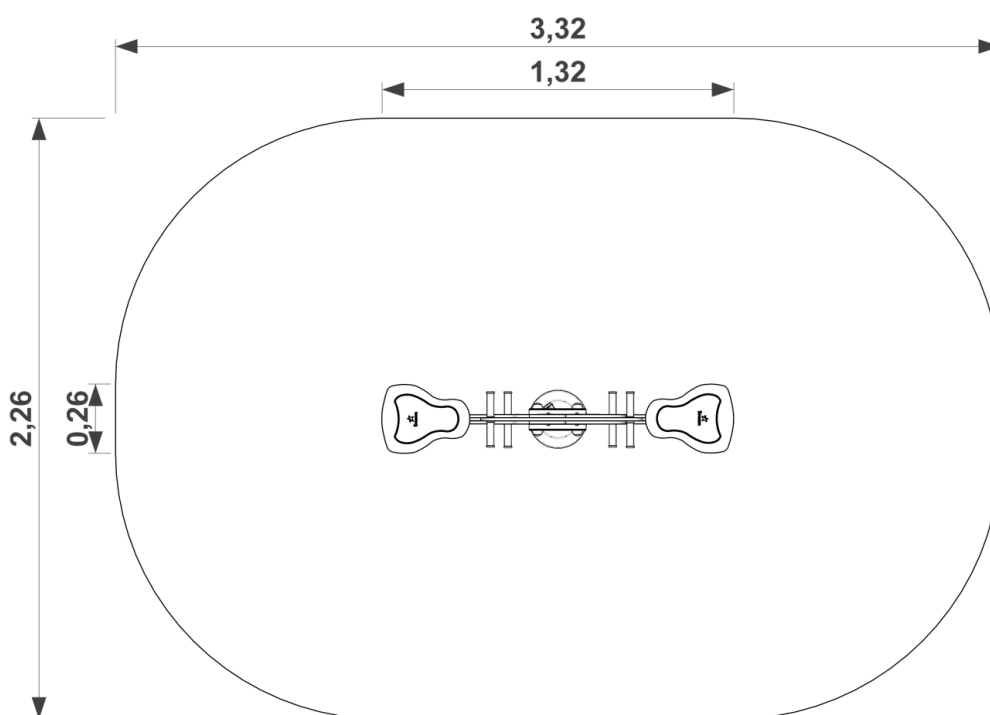
Rys.5. Bujak Panda – zdjęcie pogładowe

Dane techniczne:

- Wymiary urządzenia: 0,26 x 1,32 m
- Wymiary strefy bezpieczeństwa: 2,26 x 3,32 m
- Powierzchnia strefy bezpiecznej: 6,73 m²
- Wysokość całkowita: 0,91 m
- Wysokość swobodnego upadku: 0,53 m
- Wiek 1 +

Specyfikacja materiałowa:

Konstrukcja:	sprężyna certyfikowana, malowana proszkowo
Siedzisko:	odporna na warunki atmosferyczne płyta hdpe
Aplikacja:	odporna na warunki atmosferyczne płyta hdpe
Kotwienie:	urządzenia na stałe kotwione w gruncie na fundamencie z betonu klasy min. B12/16, 35 cm poniżej poziomu gruntu



Rys.6. Wymiary urządzenia i strefy bezpiecznej

2.3. Bujak Słoń



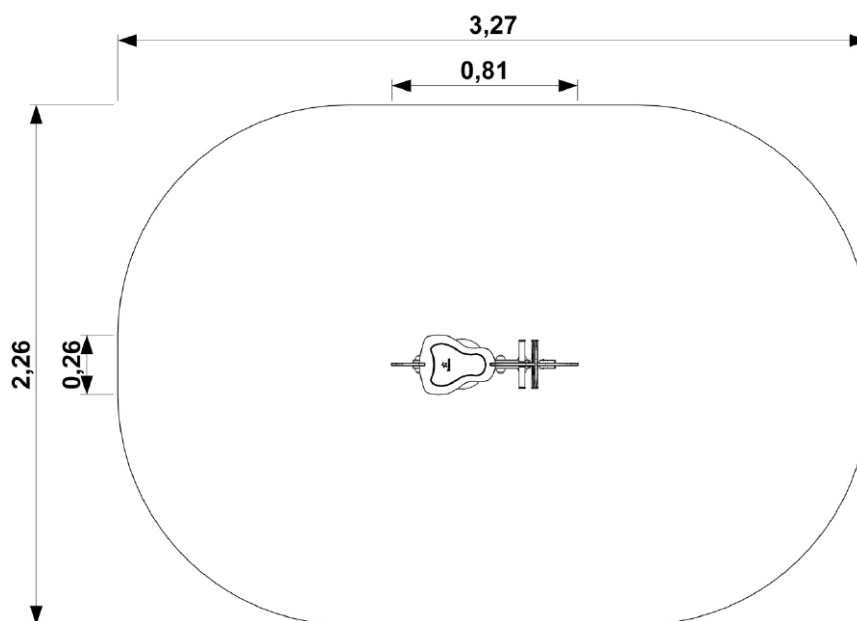
Rys.7. Bujak Słoń– zdjęcie poglądowe

Dane techniczne:

- Wymiary urządzenia: 0,26 x 0,81 m
- Wymiary strefy bezpieczeństwa: 2,26 x 3,27 m
- Powierzchnia strefy bezpiecznej: 6,54m²
- Wysokość całkowita: 0,81 m
- Wysokość swobodnego upadku: 0,53 m
- Wiek 1 +

Specyfikacja materiałowa:

Konstrukcja:	sprężyna certyfikowana, malowana proszkowo
Siedzisko:	odporna na warunki atmosferyczne płyta hdpe
Aplikacja:	odporna na warunki atmosferyczne płyta hdpe
Kotwienie:	urządzenia na stałe kotwione w gruncie na fundamencie z betonu klasy min. B12/16, 35 cm poniżej poziomu gruntu



Rys.8. Wymiary urządzenia i strefy bezpiecznej

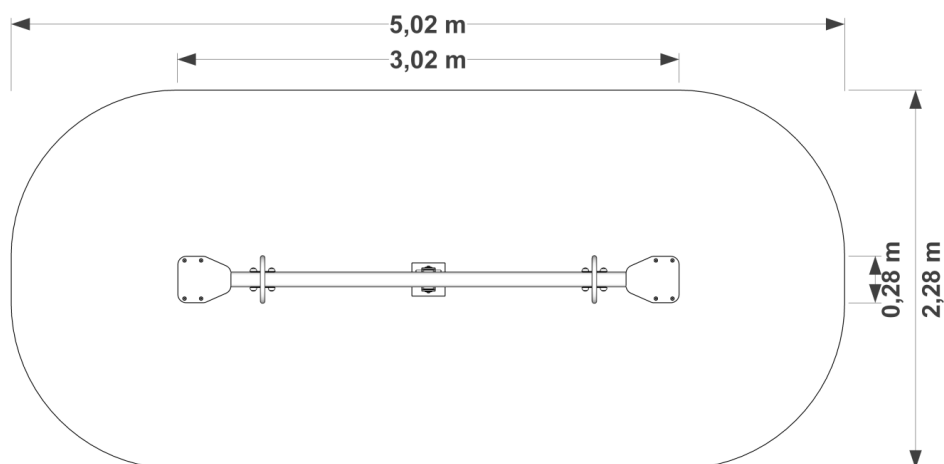
2.4. Huśtawka wagowa



Rys.9. Huśtawka wagowa – zdjęcie poglądowe

Dane techniczne:

- Wymiary urządzenia: 3,02 x 0,28 m
- Wymiary strefy bezpieczeństwa: 5,02 x 2,28 m
- Powierzchnia strefy bezpiecznej: 10,6 m²
- Wysokość całkowita: 0,93 m
- Wysokość swobodnego upadku: 0,85 m
- Wiek 1 +



Rys.10. Wymiary urządzenia i strefy bezpiecznej

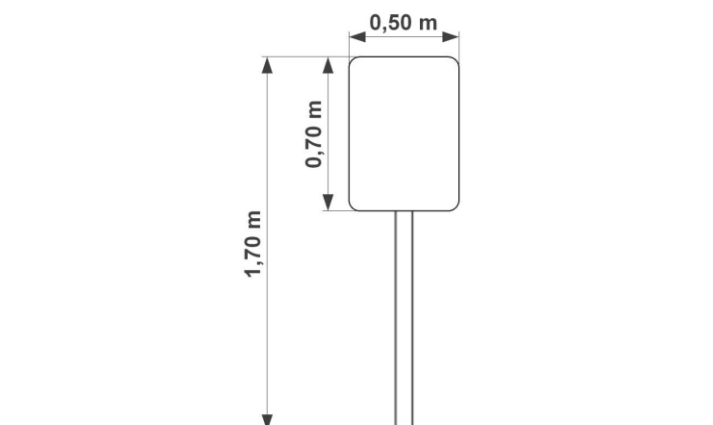
2.5. Tablica informacyjna



Rys.11. Tablica informacyjna – zdjęcie poglądowe

Dane techniczne:

- Wymiary urządzenia:	0,50 x 0,08 m
- Wysokość całkowita:	1,70 m
- Wymiary strefy bezpieczeństwa:	-
- Powierzchnia strefy bezpiecznej:	-
- Wysokość swobodnego upadku (HIC):	-



Rys.12. Wysokość urządzenia

Specyfikacja materiałowa:

Konstrukcja:	profile o wymiarach 80 x 80 mm, ocynkowane i malowane proszkowo, blacha stalowa malowana proszkowo
Kotwienie:	urządzenia na stałe kotwione w gruncie na fundamencie z betonu klasy min. C20/25, 60 cm poniżej poziomu gruntu

2.6. Ławka



Rys.13. Ławka – zdjęcie poglądowe

Długość ławki – 194cm.

Szerokość ławki – 55cm.

Wysokość całkowita – 76cm.

Wysokość siedziska – 42cm.

Szerokość siedziska – 40cm.

Długość siedziska – 170cm.

Montaż

produkt jest przystosowany do montażu na stałe za pomocą śrub przechodzących przez stopy ławki

Stelaż

z rury giętej fi 60 mm ocynkowanej, malowanej proszkowo

2.7. Kosz na śmieci



Rys.14. Kosz na śmieci – zdjęcie poglądowe

Dane techniczne :

Wysokość całkowita – 1100 mm

Pojemność – 30 L

Wysokość pojemnika – 480 mm

Średnica wkładu – 280 mm

kosz posiada popielniczkę

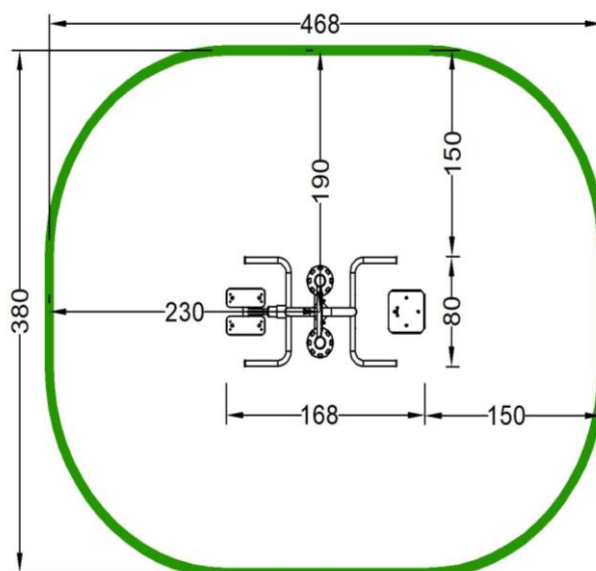
3. PARAMETRY URZĄDZEŃ SIŁOWNI ZEWNĘTRZNEJ

3.1. Twister + wahadło



Rys.15. Przykładowe urządzenie Twister + Wahadło

Dane techniczne	
Wymiary urządzenia	1,68 x 0,80 m
Wysokość całkowita	1,70 m
Wymiary strefy bezpiecznej	4,68 x 3,80 m
Powierzchnia strefy bezpiecznej	15,90 m ²
Wysokość swobodnego upadku (HIC)	0,21 m
Maksymalne obciążenie	120 kg
Docelowa grupa użytkowników	dorośli i młodzież o wzroście powyżej 140 cm
Norma	PN-EN 16630:2015-06
Specyfikacja materiałowa	
Konstrukcja	słup 88,9 mm, blacha 8 mm, malowane proszkowo
Pozostałe rury	rury 60,3 i 42,4 mm malowane proszkowo
Połączenia śrubowe	stal nierdzewna
Stopki	blacha ryflowana
Standardowa kolorystyka	szary (RAL 9006) i zielony (RAL 6018)
Fundament	urządzenie fundamentowane w gruncie na fundamencie prefabrykowanym lub fundamencie z betonu wylanego klasy min. C20/25, 30 cm poniżej poziomu gruntu.



Rys.16. Wymiary urządzenia i strefy bezpiecznej

3.2. Wyciskanie siedząc + Motyl

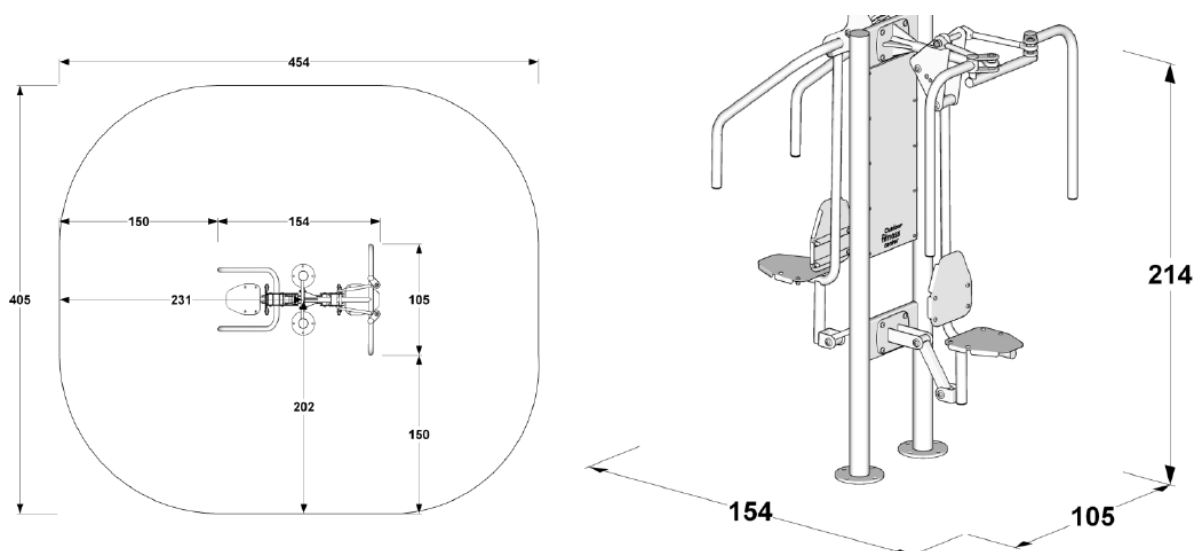
Wyciskanie siedząc: Ćwiczy przede wszystkim górne partie mięśniowe. Poprawia rozwój mięśni klatki piersiowej, obręczy barkowej oraz kończyn górnych. Regularne ćwiczenia wraz z dużą ilością powtórzeń mogą wpływać na przyrost masy mięśniowej.

Motyl: Ćwiczy przede wszystkim górne partie mięśniowe. Rozciąga i poprawia rozwój mięśni klatki piersiowej obręczy barkowej oraz kończyn górnych. Regularne ćwiczenia wraz z dużą ilością powtórzeń mogą wpłynąć na przyrost masy mięśniowej.



Rys.17. Przykładowe urządzenie Wyciskanie siedząc + Motyl

Wymiary (dł./szer./wys.)	154x105x214 cm
Strefa bezpieczeństwa	454x405 cm (pow. 17,28 m ²)
Efekt treningu	Wyciskanie siedząc: Ćwiczy przede wszystkim górne partie mięśniowe. Poprawia rozwój mięśni klatki piersiowej, obręczy barkowej oraz kończyn górnych. Regularne ćwiczenia wraz z dużą ilością powtórzeń mogą wpływać na przyrost masy mięśniowej. Motyl: Ćwiczy przede wszystkim górne partie mięśniowe. Rozciąga i poprawia rozwój mięśni klatki piersiowej obręczy barkowej oraz kończyn górnych. Regularne ćwiczenia wraz z dużą ilością powtórzeń mogą wpłynąć na przyrost masy mięśniowej.
Sposób użycia	Wyciskanie siedząc: Zajmij miejsce na siodelku. Oprzyj się i chwyć rękami oba drążki. Wyciskaj drążki od siebie i powracaj do pozycji wyjściowej. Motyl: Zajmij miejsce na siodelku. Oprzyj się i chwyć rękoma oba drążki. Złącz ręce przyciągając drążki razem przed siebie i powracaj do pozycji wyjściowej.
Maksymalna waga użytkownika	120 kg
Materiał	Konstrukcja nośna – rura Ø 88,9x3,6 mm (St3S) Pozostałe elementy rurowe Ø 40x2 mm Siedzisko, oparcie - aluminium ryflowane. Odbojniki przykręcane za pomocą śruby z gwintem metrycznym do ramy urządzenia. Śruby metryczne nierdzewne. Nakrętki kołpakowe nierdzewne. W przegubach łożyska kulkowe, bezobsługowe, metryczne.
Lakier	Malowanie proszkowe z podkładem cynkowym zapewniającym ochronę przeciwkorozyjną
Kolorystyka	Zielono-szara RAL 6018 i 9006 Możliwość zastosowania dowolnej kolorystyki.
Sposób fundamentowania	Przytwierdzenie do stopy betonowej lub prefabrykatu 30 cm poniżej poziomu gruntu
Zgodność z normą	PN-EN 16630:2015
Wymagana nawierzchnia	dowolna



Rys.18. Wymiary urządzenia i strefy bezpiecznej

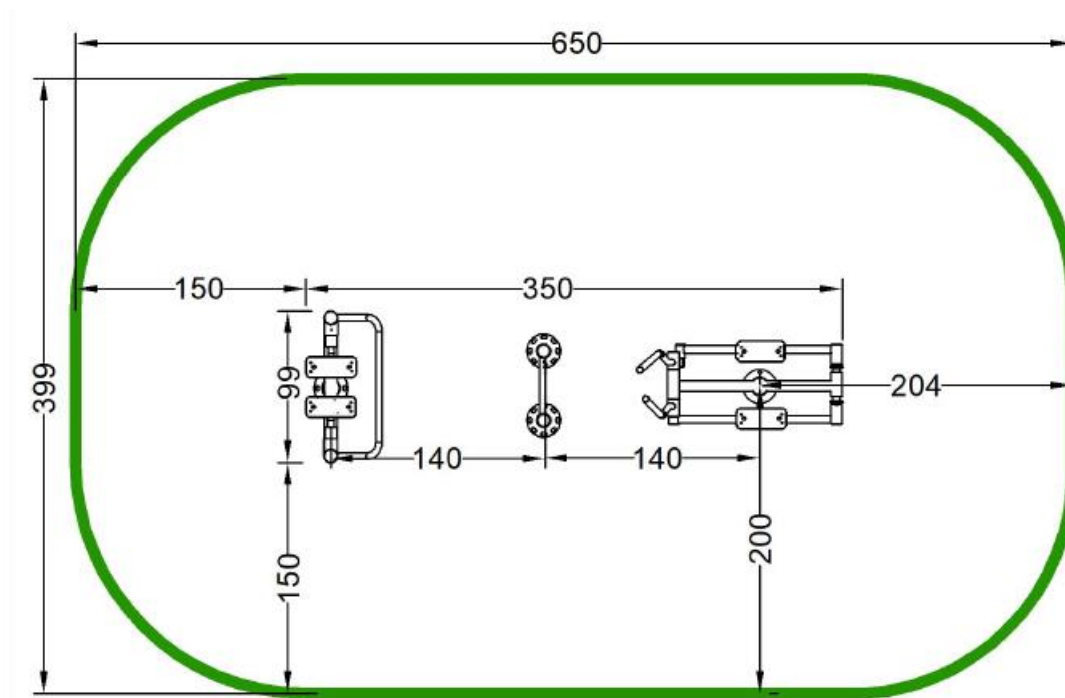
3.3. Biegacz + Orbitrek



Rys.19. Przykładowe urządzenie Biegacz + Orbitrek

Dane techniczne	
Wymiary urządzenia	3,50 x 0,99 m
Wysokość całkowita	1,70 m
Wymiary strefy bezpiecznej	6,50 x 3,99 m
Powierzchnia strefy bezpiecznej	24,07 m ²
Wysokość swobodnego upadku (HIC)	0,39 m
Maksymalne obciążenie	120 kg
Docelowa grupa użytkowników	dorośli i młodzież o wzroście powyżej 140 cm
Norma	PN-EN 16630:2015-06

Specyfikacja materiałowa	
Konstrukcja	słup 88,9 mm, blacha 8 mm, malowane proszkowo
Pozostałe rury	42,4 mm, malowane proszkowo
Połączenia śrubowe	stal nierdzewna
Stopki	blacha ryflowana
Standardowa kolorystyka	szary (RAL 9006) i zielony (RAL 6018)
Fundament	urządzenie fundamentowane w gruncie na fundamencie prefabrykowanym lub fundamencie z betonu wylanego klasy min. C20/25, 30 cm poniżej poziomu gruntu.



Rys.20. Wymiary urządzenia i strefy bezpiecznej

4. PARAMETRY OGRODZENIA PANELOWEGO

Ogrodzenie o w wys. 1,0m

Specyfikacja materiałowa panela (2,5x0,04x1,0m)

Pręty pionowe zakończone na gładko – 4mm

Pręty poziome – 4mm

Profil słupa – 40x60mm zakończone kapturkiem, montaż w gruncie poprzez betonowanie

Długość ogrodzenia – ok. 58mb

Specyfikacja materiałowa furtki (1,0x0,06x1,0m)

Pręty pionowe zakończone na gładko – 4 mm

Pręty poziome – 4mm

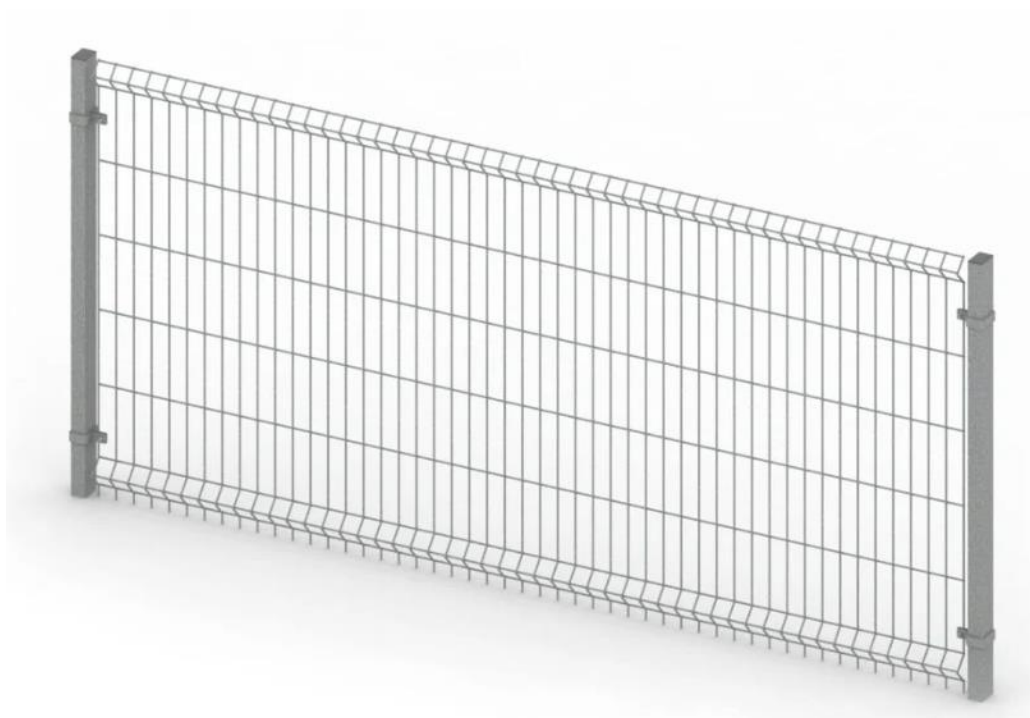
Profil ramy – 40x40mm

Profil słupa – 40x60mm zakończone kapturkiem, montaż w gruncie poprzez betonowanie

Ilość furtek – 2szt.

Zabezpieczenie

Cynkowanie ogniowe, malowanie na dowolny kolor RAL



Rys.21. Przęsło ogrodzenia panelowego – zdjęcie poglądowe



Rys.22. Furtka ogrodzenia panelowego – zdjęcie poglądowe

Opracował :

.....
mgr inż. Tomasz Lewandowski

Luty 2024